

شمار پول را می‌شناسید؟

انواع پول

پول می‌تواند به شکل اسکناس، سکه، پول الکترونیکی و یا اوراق بهادار باشد.

تعریف پول

آیا شما به برنامه‌ریزی مالی و اقتصادی آینده خود فکر کرده‌اید؟ آیا می‌دانید با استفاده از «سواد ریاضی» خود می‌توانید به طرز مؤثری سواد مالی کسب کنید. ریاضی در رشته‌های متفاوت علمی کاربرد دارد. یکی از کاربردهای سواد ریاضی در علم اقتصاد است. مفاهیم پایه‌ای سواد مالی، مانند مفهوم وام، سود، سرمایه‌گذاری و مالیات، همگی نیازمند درک اصول ریاضی هستند. شما با تسلط بر مفاهیم ریاضی قادر به درک بهتر و عمیق‌تر این مفاهیم مالی خواهید بود. در سال جدید می‌خواهیم اصول سواد مالی را یاد بگیریم و در نخستین گام بنا داریم با مفهوم ریاضی «پول» آشنا شویم. پول نقشی اساسی در اقتصاد و زندگی روزمره ما دارد. برای درک بهتر این مفهوم مهم، آشنایی با ماهیت ریاضی و کاربردهای آن ضروری است.

کارکردهای پول

پول به عنوان واحد حساب، مبنایی برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات و همچنین ذخیره ارزش است.

ماهیت پول

پول وسیله مبادله در معاملات اقتصادی است که امکان تبادل کالاها و خدمات را فراهم می‌آورد.

مثال ریاضی انواع پول

فرض کنید شخصی در حساب بانکی خود ۱۰۰۰۰۰ تومان دارد. این مبلغ را می‌تواند به شکل‌های زیر نگهداری کند:

الف) اسکناس:

- ۱۰۰ عدد اسکناس ۱۰۰۰۰ تومانی
- ۲۰ عدد اسکناس ۵۰۰۰۰ تومانی

ب) سکه:

- ۲۰۰۰ عدد سکه ۵۰۰ تومانی

ج) پول الکترونیکی:

- ۱۰۰۰۰۰۰ تومان در حساب بانکی

د) اوراق بهادار:

- ۱۰ عدد اوراق بهادار ۱۰۰۰۰۰ تومانی
- در هر چهار حالت، مجموع ارزش اسکناس‌ها، سکه‌ها، پول الکترونیکی یا اوراق بهادار برابر ۱۰۰۰۰۰۰ تومان است. این نشان می‌دهد که پول می‌تواند به شکل‌های متنوع ظاهر شود، اما همه آن‌ها نمایانگر مقدار ارزش یکسانی هستند.

مثال ریاضی کاربردهای اصلی پول

فرض کنید در یک فروشگاه لوازم الکترونیکی هستیم. در این فروشگاه، یک تلویزیون ۵۰ اینچی ۲۵۰۰۰۰۰ تومان، یک رایانه کیفی (لپ‌تاپ) ۱۵ اینچی ۳۵۰۰۰۰۰ تومان، و یک چاپگر جوهرافشان ۵۰۰۰۰۰۰ تومان قیمت دارد. در اینجا، از پول (تومان) به عنوان واحد حساب استفاده می‌کنند تا قیمت کالاها به صورت مقایسه‌پذیر بیان شود. به این ترتیب، مشتری می‌تواند پس از مقایسه قیمت‌های کالاها در این فروشگاه، بهترین گزینه را انتخاب کند. پس در این مثال، پول به عنوان واحد حساب عمل می‌کند و به مشتریان امکان مقایسه قیمت‌ها را می‌دهد.

مثال ریاضی ماهیت پول

فرض کنیم شخصی ۵ کیلوگرم سیب دارد و می‌خواهد آن را با ۱۰ کیلوگرم برنج مبادله کند. در این صورت می‌توانیم مسئله را به صورت زیر نشان دهیم:
۵ کیلوگرم سیب = x پول
۱۰ کیلوگرم برنج = y پول
از آنجا که پول وسیله مبادله کالا است، می‌توانیم بنویسیم:
۵ کیلوگرم سیب = x پول
۱۰ کیلوگرم برنج = y پول
 $x = y$
یعنی ارزش ۵ کیلوگرم سیب برابر با ارزش ۱۰ کیلوگرم برنج است و هر دو با مقدار x پول مبادله می‌شوند. این نشان می‌دهد که پول نقش وسیله مبادله را ایفا می‌کند.

اندازه‌گیری ارزش

پول به عنوان واحد حساب، ارزش کالاها و خدمات را به شکل واحدی قابل اندازه‌گیری می‌کند و امکان مقایسه آن‌ها را فراهم می‌آورد.

تسهیل مبادله‌ها

پول به عنوان واسطه، در مبادله‌های اقتصادی نقش اصلی را ایفا می‌کند و باعث جریان یافتن روان کالاها و خدمات در اقتصاد می‌شود.

تأثیر بر اقتصاد کلان

میزان و چگونگی گردش پول در جامعه می‌تواند بر متغیرهای کلان اقتصادی مانند تورم، رشد اقتصادی و نرخ ارز تأثیر بگذارد.

در اقتصاد
نقش پول

اندازه‌گیری ارزش

فرض کنید شما یک کالای خاص را به قیمت ۵۰ هزار تومان خریده‌اید. بعد از چند سال، این کالا به قیمت ۷۵ هزار تومان فروخته می‌شود. برای محاسبه افزایش ارزش این کالا از نظر پولی، می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد:

$$\text{درصد افزایش ارزش} = \frac{(\text{قیمت خرید} - \text{قیمت فروش})}{\text{قیمت خرید}} \times 100$$

در این مثال، داریم:

$$\text{درصد افزایش ارزش} = \frac{(75000 - 50000)}{50000} \times 100 = 50\%$$

پس ارزش این کالا در طول زمان ۵۰ درصد افزایش یافته است. به عبارت دیگر، اگر فرد این کالا را با قیمت ۵۰۰۰۰ تومان خریده باشد و بعد از چند سال آن را به قیمت ۷۵۰۰۰ تومان بفروشد، ارزش پولی آن ۵۰ درصد افزایش یافته است. این محاسبه ریاضی به ما کمک می‌کند ارزش واقعی کالا را در طول زمان بهتر درک کنیم و تصمیم‌گیری مالی هوشمندانه‌تری داشته باشیم.

پول و نرخ ارز

فرض کنید در سال ۲۰۲۳، نرخ تبدیل یورو به تومان ۳۰۰۰۰ تومان بوده است. یعنی با ۱ یورو می‌توانستیم ۳۰۰۰۰ تومان خرید کنیم. در سال ۲۰۲۴ این نرخ تبدیل به ۳۵۰۰۰ تومان در برابر یک یورو افزایش یافت. برای محاسبه درصد تغییر نرخ ارز بین این دو سال، می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد:

$$\text{درصد تغییر نرخ ارز} = \frac{(\text{نرخ ارز قبلی} - \text{نرخ ارز جدید})}{\text{نرخ ارز قبلی}} \times 100$$

در این مثال، داریم:

$$\text{درصد تغییر نرخ ارز} = \frac{(35000 - 30000)}{30000} \times 100 = 16.67\%$$

پس نرخ ارز یورو در مقابل تومان ۱۶.۶۷ درصد افزایش یافته است. به عبارت دیگر، با همان ۱ یورویی که در سال ۲۰۲۳ می‌توانستید ۳۰۰۰۰ تومان بخرید، در سال ۲۰۲۴ دیگر نمی‌توانید همان مقدار تومان خرید کنید و باید ۱۶.۶۷ درصد بیشتر بپردازید.

این محاسبه ریاضی به ما کمک می‌کند تأثیر تغییرات نرخ ارز را بر قدرت خرید پول بهتر درک کنیم و برای مدیریت مالی خود در شرایط نوسان ارزی، برنامه‌ریزی دقیق‌تری داشته باشیم.

به مثال‌های زیر در مورد نقش پول در اقتصاد توجه کنید. آیا می‌توانید مثال‌های دیگری بیان کنید؟

تسهیل مبادله‌ها

فرض کنید شخص B محصول کشاورزی مازاد خود را در ازای ۳۰۰۰۰۰۰ تومان به شخص A می‌فروشد. سپس شخص B از این پول برای خرید یک قطعه مبلمان به ارزش ۳۰۰۰۰۰۰ تومان از شخص C استفاده می‌کند. در نهایت، شخص C این پول را برای خرید یک کمد به ارزش ۳۰۰۰۰۰۰ تومان به شخص D می‌دهد. در این مثال، پول به عنوان یک واسطه مبادله عمل می‌کند و موجب تسهیل جریان مبادلات اقتصادی بین چهار شخص می‌شود. بدون وجود پول، هر شخص باید محصول خود را مستقیماً با نیاز مورد نظر خود مبادله می‌کرد که بسیار پیچیده و زمان‌بر بود. اما با استفاده از پول، هر شخص می‌تواند محصول خود را به پول تبدیل کند و سپس به راحتی با پول، نیاز مورد نظر خود را تأمین کند. این امر موجب افزایش کارایی و سرعت مبادله‌های اقتصادی می‌شود.

پول و تورم

فرض کنید در سال ۱۴۰۲، یک پیراهن با قیمت ۱۰۰۰۰۰ تومان فروخته می‌شود. اما در سال ۱۴۰۳، همان پیراهن با قیمت ۱۱۰۰۰۰ تومان فروخته می‌شود. برای محاسبه نرخ تورم در این مثال، می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد:

$$\text{نرخ تورم} = \frac{(\text{قیمت قبلی} - \text{قیمت جدید})}{\text{قیمت قبلی}} \times 100$$

در این مثال، داریم:

$$\text{نرخ تورم} = \frac{(110000 - 100000)}{100000} \times 100 = 10\%$$

پس نرخ تورم بین سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ برای این پیراهن ۱۰ درصد بوده است. یعنی در طول یک سال، ارزش پول ۱۰ درصد کاهش یافته است. به عبارت دیگر، با همان ۱۰۰۰۰۰ تومانی که در سال ۱۴۰۲ می‌توانستید این پیراهن را بخرید، در سال ۱۴۰۳ دیگر نمی‌توانید همان پیراهن را خریداری کنید و باید ۱۰ درصد بیشتر بپردازید. این محاسبه ریاضی به ما کمک می‌کند تأثیر تورم را بر قدرت خرید پول بهتر درک کنیم و برای مدیریت مالی خود برنامه‌ریزی دقیق‌تری داشته باشیم.

همان‌طور که در مثال‌های بالا ملاحظه کردید، هر اصطلاحی در اقتصاد معنا و مفهوم ریاضی دارد. در یادداشت‌های بعدی تلاش خواهیم کرد با استفاده از این دانش پایه پیشنهادهایی برای کسب‌وکار و سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی داشته باشیم.